アンボン島（インドネシア）で採集したアゲハチョウ

加藤信一郎
(665) 兵庫県宝塚市清荒神 4—13—20

Notes on the Papilionidae from Ambon Island, Indonesia (Lepidoptera : Papilionidae)

SHINICHIRO KATO

前報（加藤，1976）に引き続いて，アゲハチョウにつき報告する．報告に先立って種々御教示いただいた大阪市立自然史博物館の日浦勇氏に深謝申し上げる．

アンボン島の地形的環境

アンボン島は，スンダ海棚とサファール海棚にはさまれて，深い海とそこに突出する島々が交錯する地質構造上きわめて不安定な地域に属する．また，この地域は環太平洋系統の山系とスンダ山系とが入り込んで，それぞれ島弧をなしているが，アンボン島は後者の外側の島弧に属し，その最東北端に位置する．

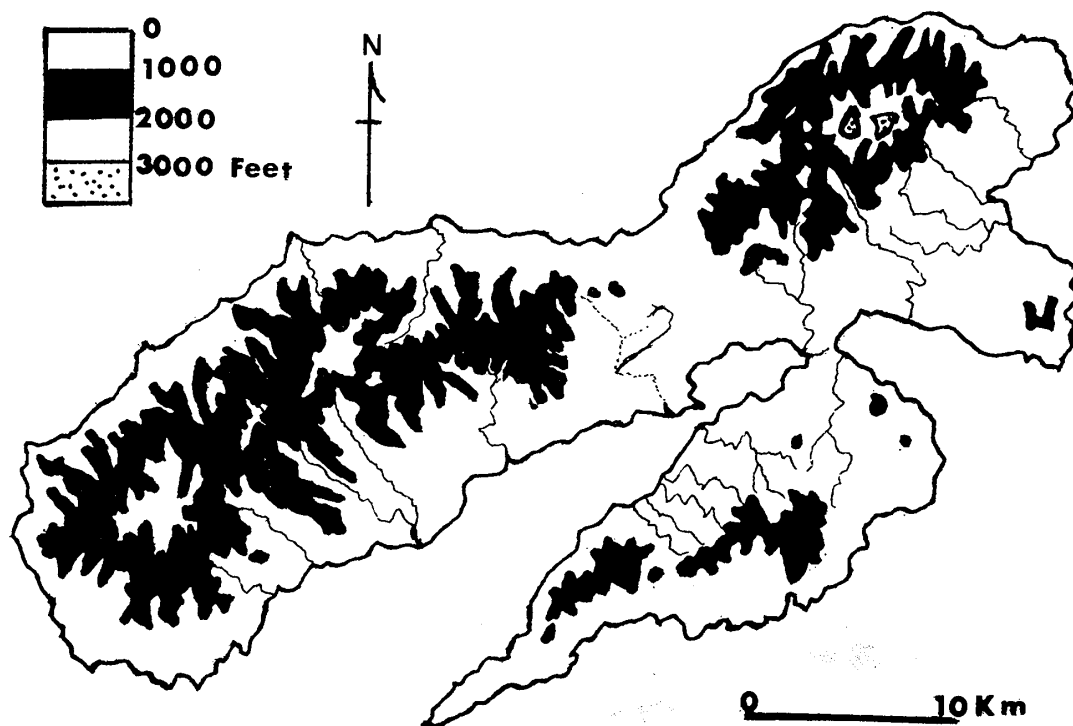



Fig. 1.　Topographical map of Ambon Island

アンボン島の属するタニンバル諸島から，セラム，ブルに至る島列は，その南西にあるスンバ，チモールと同様に古生代中生代などに属する古い岩石を基盤とし，新しい火山岩がその上を覆うが，薄くて活火山はない．また隆起珊瑚礁の発達が著しく，第四紀というような新しい地質時代に地殻変動の垂直変位が著しかったことを示している．また，この島列と内側のダマル・バンダ列島との間には，ウェーバー海溝横たわり，最深所は7440mに達し，世界の付属海の中で最も深い（渡辺光，1974）．

アンボン島の地勢

アンボン島は，北と東はセラム島，西はブル島に接し，南はバンダ海に臨む．面積は761km²，アンボン湾をいだいて北部と南部に分かれ，接続部分は潮流に浸食されて，わずか数百mにすぎない．島北部は東西49km，南北32km，東と西にそれぞれ山塊があり，最高峰は1038mで東にある．東西を区切る低いサバンナ台地が，東に片寄った中央部を南北に突き抜ける．サバンナ台地は東海岸寄りにも小規模ながら見られる．島南部は東西23.5km，南北18km，最高峰566mの低山塊をなし，アンボン湾に面する北海岸と東海岸を除くと，山塊は海岸線近くまで迫り，低山の割りには急峻で平坦部は少ない．

島全体に隆起珊瑚礁がよく発達して最高点は500mに達し，チモール島の1300mに次ぐといわれる．事実，南部では400mを超える山地で随所にむき出しているのが見られ，北部の中央部や東海岸寄りのサバンナ台地でも広範囲にわたって確認された．このような地形地質のため，河川は短くて急流が多く，雨季では雨水は氾濫しながら一気に海に流れ出るので，年間を通じて水量は豊かでないようである．ただ乾季ではあったが，海岸線近くで豊かな湧水を見かけたことがある．

島南部は人口稠密，低山地でもあり山頂近くまで人家があるほど開けており，点在する小部落を囲んで，豆，ごま，ひま，とうがらしなどの畑地，ちょうじ，にくずく，柑橘類の栽培林が小規模な単位で散在し，その周辺は人工の二次林が茂る．島北部は原生林が残る二つの山塊とその間に散在するサバンナ地帯が大部分を占めるが，それでも中央のサバンナ台地と海岸線に沿った平地にかけては，南部と同様に畑地や栽培林が小集落のまわりにあり，その外側は人工の二次林となる．海岸線に沿ってはヤシが繁茂する．

アンボン島のアゲハチョウ

アンボン島では5属15種が既知種として記録されている．筆者は2回にわたる調査で，5属10種（Table 1）を採集することができたので，若干の知見を添えて調査結果を報告する．

Table 1.　季節別採集種と性別頭数

Genus（属）	既知種数	採集種	Dec. 26, 1972 –Jan. 2, 1973 ♂	♀	Aug. 4-10, 1974 ♂	♀	採集頭数計
Ornithoptera メガネアゲハ属	1	*priamus*		1			1
Troides キシタアゲハ属	2	*oblongomaculatus*	2	2	6	3	13
Pachliopta ベニモンアゲハ属	1	*polydorus*	1				1
Papilio アゲハチョウ属	5	*ulysses*	2		2		4
		alphenor	4	2	22	11	39
		fuscus	11	11	11	5	38
Graphium アオスジアゲハ属	6	*agamemnon*			2	1	3
		macfarlanei	8	6	8	8	30
		codrus		1		1	2
		sarpedon	1	1			2

同島は東洋区・オーストラリア区の接する地域，すなわち両区の周辺部に位置するためか，本科も *alphenor, fuscus, macfarlanei* など二三の種を除くと全般に発生頭数の少ない亜種となり，かつ生息の中心が平地より低山地に移行している傾向が見られる.

Papilionidae

1. *Ornithoptera priamus priamus* Linnaeus メガネアゲハ (Fig. 2)

採品はアンボン南部の低山地での♀1頭のみで，雨季には平地にも下りてくることを期待したが，全然見かけなかった. 前翅長 98mm，開長 178mm.

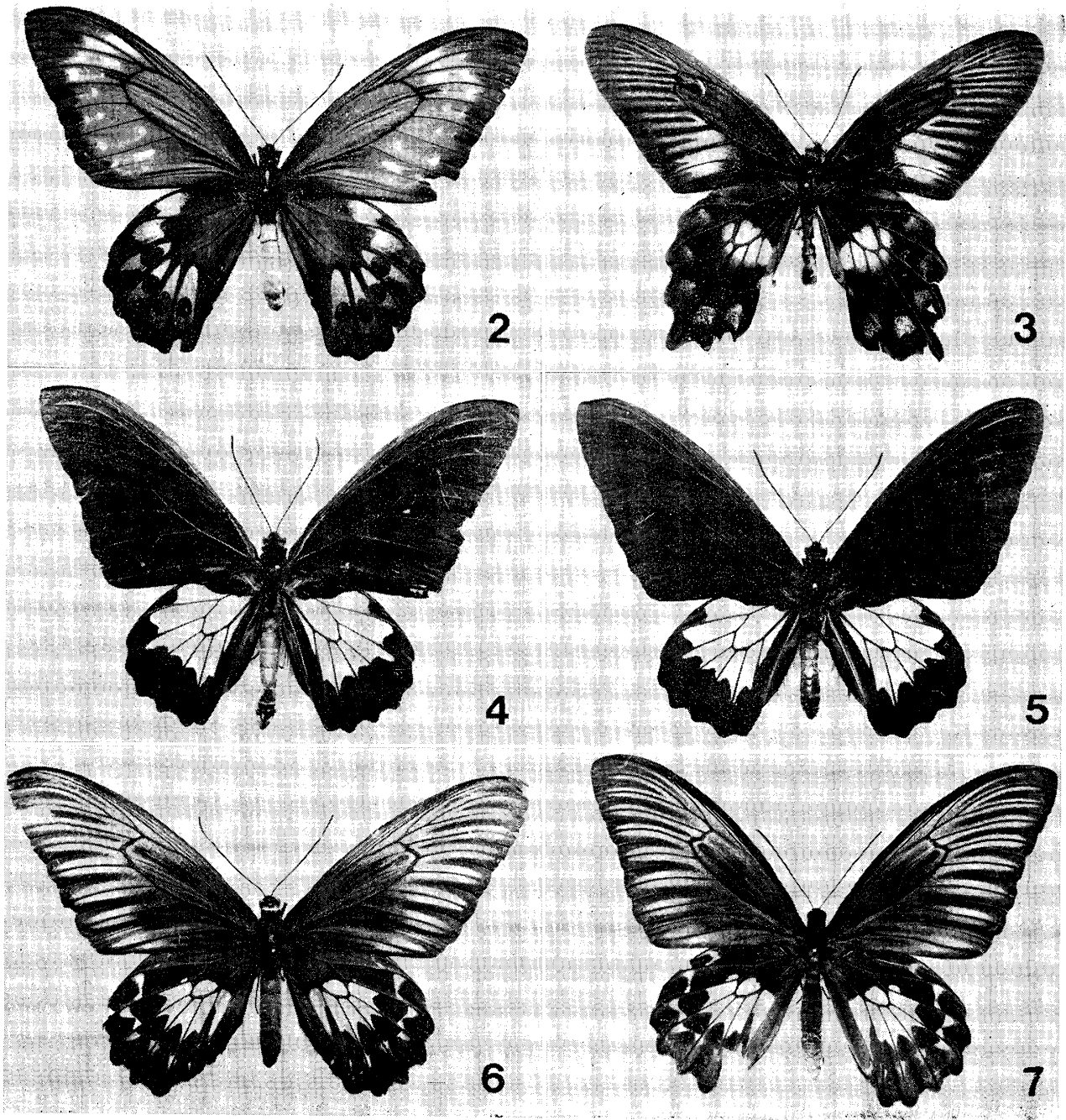
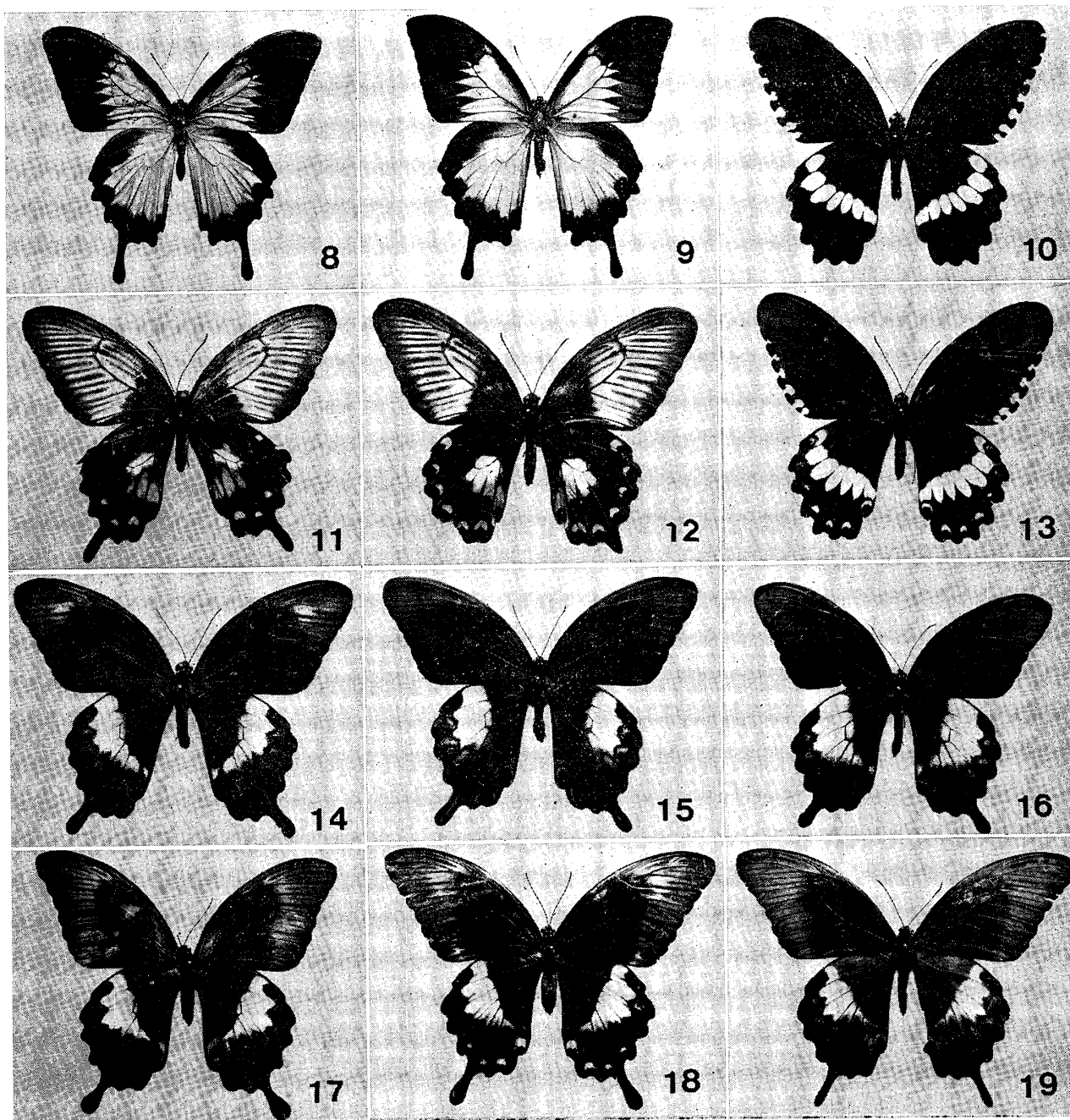



Fig. 2. *Ornithoptera priamus priamus* Linnaeus, ♀.
Fig. 3. *Pachliopta polydorus polydorus* Linnaeus, ♂.
Figs. 4-7. *Troides oblongomaculatus oblongomaculatus* Goeze, (4) ♂, dry season form; (5) ditto ♂; (6) ditto ♀, dry season form; (7) ditto ♀.

2. *Troides oblongomaculatus oblongomaculatus* Goeze パプアキシタアゲハ (Figs. 4-7)

同島産トリバネアゲハ3種の中での普通種で，採集場所は前種と同じである．乾季には前翅がやや狭長になる傾向が見られる．この傾向は *ulysses* (Fig. 8), *codrus* (Fig. 22) にも見られる．また翅形は横長の感じが強くなり，後翅中央の金黄色斑はやや暗色を帯びる (Figs. 4, 6)．乾季採品の♂前翅長は 80 mm，♀は 90 mm と 100mm (開長180mm)，雨季では♂80—86mm，♀96—98mm.

3. *Pachliopta polydorus polydorus* Linnaeus オナシベニモンアゲハ (Fig. 3)

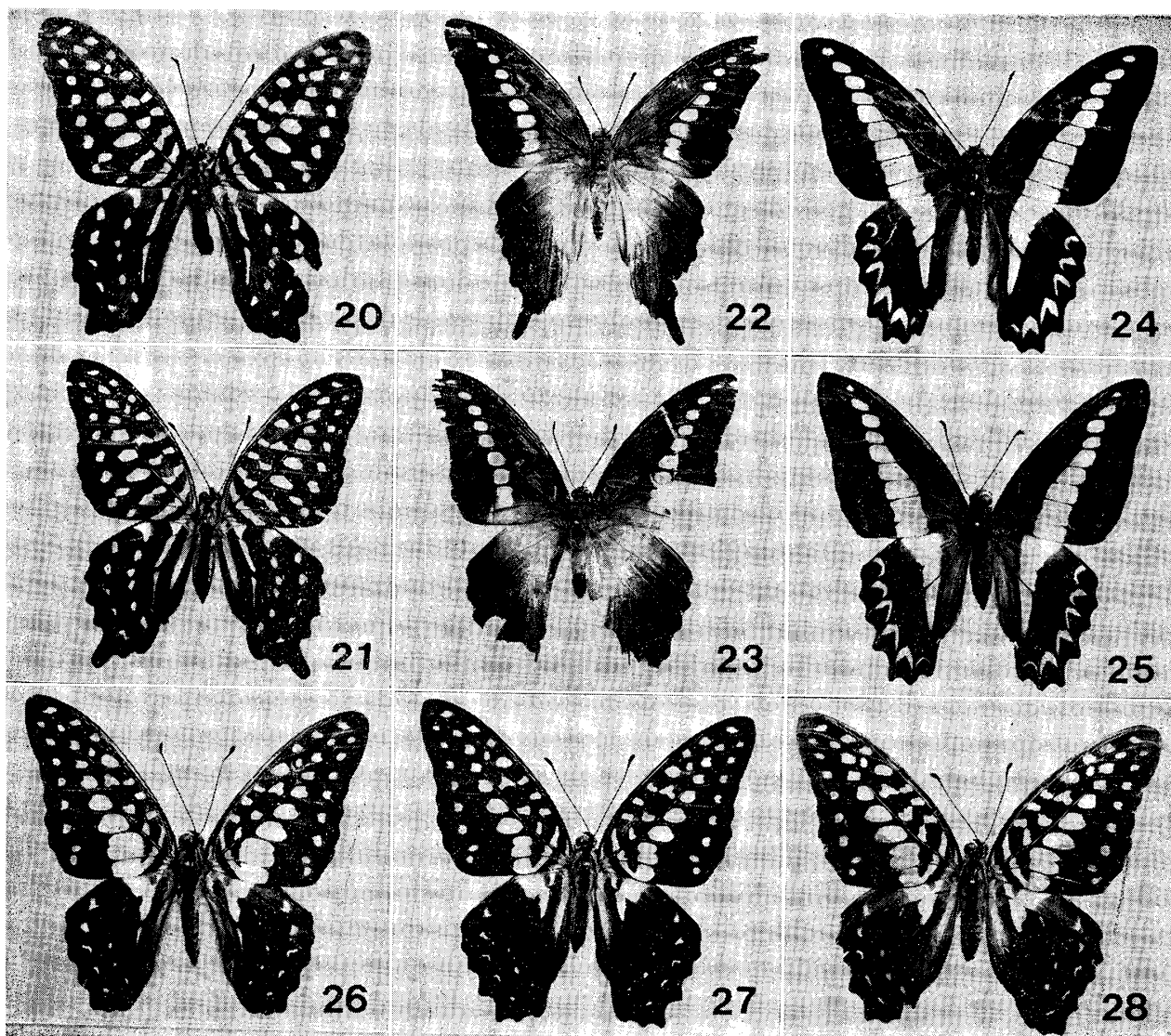
乾季の海浜沿い疎林内での1♂を採集したのみで，他には見かけなかった．

Figs. 8-19. *Papilio* spp., (8) *P. ulysses ulysses* Linnaeus, ♂, dry season form; (9) ditto ♂; (10) *P. alphenor alphenor* Cramer, ♂; (11) ditto ♀, f. *alphenor* Cramer; (12) ditto ♀, dry season form; (13) ditto ♀, ♂ form; (14-16) *P. fuscus fuscus* Goeze, ♂; (17-19) ditto ♀.

4. *Papilio ulysses ulysses* Linnaeus　オオルリアゲハ (Figs. 8, 9)

乾季雨季ともに海浜沿い疎林の林縁と南部低山地の同一場所で採集した．乾季採品の前翅長は63mm，雨季では65 mm，67mm.

5. *Papilio alphenor alphenor* Cramer　アルフェノールシロオビアゲハ (Figs. 10-13)

平地から低山地にかけて全島に広く分布し，人家周辺に多い普通種だが，乾季の発生頭数は少ない．乾季採品の♂前翅長は49mm，♀は50—52mm，雨季では♂51—56mm，♀52—58mm (Fig. 11の40mmの矮小型は除く).

♂の前翅外縁にならぶ小白斑紋は，内方に向かってキノコ雲状にふくらむ．白帯型♀も同様である (Figs. 10, 13). この点はパラワン・ルソン・ミンダナオの標本にも共通する．もっとも，*polytes* でも，ジャワ・ボルネオ・スラウェシ・奄美諸島産に，これに似たふくらみをあらわす個体があるので検討の余地は残るが，発現の形状・強弱に安定した差が認められるので，種 *alphenor* に固有の形質と見なしてよいと思われる.

Figs. 20-28. *Graphium* spp., (20) *G. agamemnon plisthenes* Felder, ♂; (21) ditto ♀; (22) *P. codrus codrus* Cramer, ♀, dry season form; (23) ditto ♀; (24) *P. sarpedon anthedon* Felder, ab. ♂; (25) ditto ♀, ab. *aureifer* Fruhstorfer; (26) *G. macfarlanei cestius* Fruhstorfer, ♂; (27) ditto ♀; blue form; (28) ditto ♀, brown form.

なお，後翅裏面白帯外方に青色鱗を散布せず，♂は無尾で，後翅白帯を形づくる白紋は大きく，*ledebouria* と同じ特徴が見られる．♂交尾器は *ledebouria* と同じ構造をもつ．

♀には2型ある．白帯型は無尾，13♀の採品のうち1頭のみで，ここでは白帯型の発生は希少と思われる (Fig. 13)．赤斑型は *polydorus* (Fig. 3) に擬態する．尾状突起は乾季では短小，雨季には発達したものが多いが，短小な個体も混じり，ばらつきが多い．なお，よく発達したものでも先端は，しゃくし状にふくらまない．この点も *polytes* と区別される種の特徴と思われる (Figs. 11-12)．

6. *Papilio fuscus fuscus* Goeze ネッタイモンキアゲハ (Figs. 14-19)

生息場所は前種とほぼ同じで，発生頭数も多く最も普通に見られる種である．♂前翅長は，乾季では48—50 mm (Fig. 14)，雨季では 55—66mm で，乾季の小型化が目立つが，乾季の採品に雨季のものが多いことから，年中切れ目なく発生しているものと思われる．

Jordan (1908) は，前翅中室外方の白短条と後翅黄白斑紋のあらわれ方により，f. *cinereomaculatus* Goeze (Fig. 14)，f. *fuscus* Goeze (Fig. 16)，f. *cestaneus* Goeze (Fig. 15) の3型に分けているが，採品を検した限りでは，いずれも入り組んでおり，かつ連続している．その他にも尾状突起の形状の多様性 (Figs. 17, 19)，後翅黄白斑列外方に青灰色鱗を強く散布するもの (Figs. 15, 16, 19)，後翅亜外縁橙色紋の強く発達するもの (Fig. 18)，など個体変異の多い亜種である．

7. *Graphium agamemnon plisthenes* Felder コモンタイマイ (Figs. 20, 21)

採集場所は平地から低山地にかけての疎林林縁で，訪花中のもの．乾季には見なかった．

8. *Graphium macfarlanei cestis* Fruhstorfer ヨシノタイマイ (Figs. 26-28)

全島の平地から低山地にかけて広く分布し，季節による変化はなく，発生頭数も変わらない．同島産アオスジアゲハ属では，このオーストラリア系亜種が最普通種となり，他の亜種はいずれもきわめて少なくなる．

♂の前後翅にまたがる青緑色帯は安定しているが，♀では青緑色 (Fig. 27) から黄緑色を経て黄褐色 (Fig. 28) のものまであり，*doson* には見られぬ連続した変化をもつ．Jordan は，黄褐色の個体を死後黄変したもののように述べているが，恐らく少ない採集個体による誤断と思う．なお，翅表地色と後翅裏面の基部および亜外縁沿いの斑紋にも，中間色を経て両極では，黒褐色地色は褐色に，赤斑紋は黄橙色になる傾向が見られる．

9. *Graphium codrus codrus* Cramer オナガアオスジアゲハ (Figs. 22, 23)

採品は乾季雨季それぞれ傷んだ1♀で，海浜沿い疎林林縁の同一地点である．いずれもランタナで吸蜜中のものであった．乾季採品の前翅長は 55mm，雨季では 60mm.

10. *Graphium sarpedon anthedon* Felder アオスジアゲハ (Figs. 24, 25)

採集場所は南部低山地の山道で，乾季に訪花中の1♂1♀のみで，他には見かけなかった．採品の♂は，後翅第4室の中室外方黒色地色部分に，赤色鱗片をまばらに散布して小斑を形づくる．アオスジアゲハ属の異常個体は多いといわれるが，あまり例のない異常型と思う．なお後翅裏面の基部と亜外縁に沿う赤紋も大きく鮮明で，前後翅にまたがる青色帯は異常に薄れる (Fig. 24)．♀は鮮やかな青色帯をもつが，後翅裏面の赤紋は黄橙色を呈する (Fig. 25 ab. *aureifer* Fruhstorfer)．

文　献

Corbet, A. S. & Pendlebery, H. M. (1956) The Butterflies of the Malay Penisula, Edn. 2. revised. Oliver & Boyd, Edinburgh.

D'Abrera, B. (1971) Butterflies of the Australian Region. Lansdowne, Melbourne.

Hiura, I. & Alager, R. E. (1971) Studies on the Philippine butterflies chiefly collected by the co-operative survey by the Osaka Museum of National History and the National Museum of the Philippines, 1969. Part 1: Papilionidae. Bull. Osaka Mus. Nat. Hist. 24: 29-44, pls. 1-4.

加藤信一郎 (1976) アンボン島 (インドネシア) で採集したシロチョウ. 蝶と蛾, 27 (2): 59—65.
Seitz, A. (1908-1923) Macrolepidoptera of the World, Vol. 9. Alfred Kernen, Stuttgart.
白水 隆 (1960) 原色台湾蝶類大図鑑. 保育社, 大阪.
渡辺 光 (1974) 東南アジア (世界地理 3). 朝倉書店, 東京.

Summary

The author, having had a short trip for butterfly collection at Ambon Island, Indonesia, in December, 1972 and August, 1974, reported on Pieridae collected there, with special reference to seasonal variation (Kato, 1976).

In this paper, Papilionidae collected at Ambon Island are reported, in which reference is made to:

1) one of the endemic characters of *P. alphenor* which possibly makes *P. alphenor* distinguishable from true *P. polytes* as an independent species distributed in Philippine and Moluccas.
2) re-examination on three forms of *P. fuscus fuscus* Goeze described by Jordan (1908).
3) continuous color variation observed on wings of female *G. macfarlanei cestius* Fruhstorfer.
4) an aberrant form of *G. sarpedon anthedon* Felder.

オオアオシャチホコの青森県からの記録

市 田 忠 夫
(030) 青森市大字筒井字桜川547の1

Quadricalcarifera viridipicta himiko Nakamura (Lepidoptera: Notodontidae) from Aomori Pref.

TADAO ICHIDA

オオアオシャチホコ *Quadricalcarifera viridipicta himiko* Nakamura を青森県下で採集したので報告する.

青森市横内浄水場, 1♂, 27. iv. 1975 (市田忠夫).

下北半島から本種と思われる記録があるが, 正確に同定されていないので, この報告が青森市初記録となる. なお岩手, 秋田, 宮城など近県からも本種は記録されている.

標本を同定して下さった中臣謙太郎氏に感謝する.